Les suppléments alimentaires
Cours n° 109

Qu'est-ce qu'un supplément alimentaire?

Un supplément alimentaire est toute substance nutritive capable d'apporter à l'organisme des éléments que l'alimentation courante risque de ne pas fournir en quantité suffisante.

Le but même des suppléments alimentaires est donc de pallier les lacunes de l'alimentation courante.

Compte-tenu de la piètre qualité des aliments modernes, ces lacunes sont pratiquement inévitables. Le raffinage des aliments, leur dénaturation par l'ajout d'additifs chimiques indésirables, les méthodes de culture déficientes dues à l'appauvrissement des sols et le recours aux engrais chimiques sont autant de situations qui justifient la qualité douteuse des aliments modernes.

Si on ajoute à ses déplorables situations l'omniprésente pollution de notre environnement, on peut mieux comprendre l'importance d'un apport nutritionnel supplémentaire. Les suppléments existent pour répondre à notre besoin fondamental d'une bonne nutrition.

Dans un monde idéal où l'accent serait mis fondamentalement sur la qualité des aliments et dans lequel toute forme de pollution serait inexistante, les suppléments alimentaires seraient moins nécessaires. Néanmoins, les individus qui visent une nutrition parfaite seraient bien avisés de recourir quand même à certains suppléments.

Malheureusement, ces conditions idéales n'existent pas. Les suppléments alimentaires sont donc essentiels à quiconque désire éviter les carences nutritionnelles. Cette supplémentation ne relève pas d'un caprice alimentaire, mais d'une nécessité quasi vitale.

Le faux argument de la bonne alimentation

Certains individus prétendent que les gens qui s'alimentent bien n'ont pas besoin de suppléments alimentaires. C'est faux. Les conditions de vie moderne font que personne ne s'alimente parfaitement bien. Certains individus s'alimentent mieux que d'autres. Mais ce n'est pas suffisant pour échapper aux besoins de recourir aux suppléments alimentaires.

Résumons rapidement les conditions qui justifient le besoin de recourir aux suppléments alimentaires :

1- Bien que l'agriculture biologique se développe, la majorité des méthodes d'agriculture modernes ne permettent pas de produire des aliments de haute qualité nutritive.
2- La nourriture qu'on donne aux animaux est déficiente. Elle vise bien plus à stimuler leur croissance ou les amener à produire davantage qu'à fournir des aliments sains. Une vache qui ne sort jamais de l'étable, qui ne broute pas l'herbe des champs et qu'on nourrit à l'aide de moulées stimulantes, ne peut pas donner un lait de haute qualité. Les poules qu'on entasse ensemble dans un immense poulailler, qui ne voient jamais la lumière du jour et qui sont nourries de façon à stimuler la ponte, ne peuvent pas donner des œufs de bonne qualité.
3- Les végétaux sont soumis à des arrosages de pesticides, d'insecticides et d'herbicides, qui intoxiquent celui qui les consomme. Cette situation réclame plus de nutriments pour que l'organisme puisse se débarrasser des substances toxiques qu'apportent ces végétaux.
4- L'industrie alimentaire fait subir aux aliments des transformations qui diminuent leur valeur nutritive. Par exemple, le simple fait de raffiner la farine de blé lui fait perdre 85% de son magnésium.
5- Les fruits sont souvent récoltés prématurément. Leur maturation est incomplète et ne permet pas le développement de tout leur potentiel nutritif.
6- Plusieurs personnes s'adonnent à diverses toxicomanies (alcool, tabac, drogues récréatives). Ces pratiques, non seulement intoxiquent l'organisme mais conduisent à de nombreuses carences nutritionnelles. À cela, il faut ajouter une forte consommation de médicaments de synthèse qui accentue l'intoxication et les carences nutritionnelles.

Toutes ces conditions, fréquemment rencontrées dans la vie moderne, indiquent l'absolue nécessité de prendre des suppléments alimentaires pour limiter les dégâts causés à l'organisme et échapper à de sérieux problèmes de santé.

Classification des suppléments alimentaires

Il existe plusieurs catégories de suppléments alimentaires. Chacune de ces catégories vise un but nutritionnel bien précis.

Soulignons d'abord que les suppléments alimentaires ne doivent pas être confondus avec les substances dites thérapeutiques. Les suppléments alimentaires n'ont pas pour but premier de favoriser la guérison des maladies, mais bien de nourrir adéquatement l'organisme. Cependant, dans le cas des maladies par carences nutritionnelles, il va de soi que les suppléments alimentaires présentent aussi des vertus thérapeutiques.

Il importe de bien comprendre à ce sujet que les problèmes de santé résultant de carences nutritionnelles, ne sont pas de véritables maladies. Il s'agit plutôt de situations impliquant un manque. La personne qui manque par exemple d'une vitamine spécifique n'est pas vraiment malade. Elle est plutôt en manque de cette vitamine.

Cette notion n'a pas été développée dans notre cours sur *Les principes de base de la santé*, au moment où nous avons traité des maladies par carences. Il est plus pertinent de le faire maintenant dans ce cours sur les suppléments alimentaires.

Dirait-on d'une personne qui est en train d'étouffer, qu'elle est malade? Non, on dira plutôt qu'elle manque d'air. Cette situation peut cependant entraîner la mort de cette personne. Elle est donc très sérieuse. Sauf que ce n'est pas une maladie. Si l'air peut à nouveau s'introduire dans ses poumons, le problème serra corrigé. Cette personne manque d'air, au même titre qu'une autre peut manquer d'un nutriment en particulier. Si on lui donne ce nutriment, le problème pourra être corrigé. Si on ne lui fournit pas ce nutriment, la personne pourrait mourir. Par exemple, une grave carence en vitamine C, entraîne le scorbut et peut devenir mortelle.

Les carences nutritionnelles sont donc bel et bien des manques qui peuvent être comblés par un apport alimentaire adéquat. C'est en ce sens que le comblement des carences ne constitue pas un geste thérapeutique, mais bel et bien un geste nutritionnel.

Lorsqu'on parle de supplément thérapeutique, on fait appel à une toute autre situation. Si, par exemple, une personne souffre d'un trouble respiratoire, on peut lui recommander un supplément thérapeutique. On pourrait lui recommander une plante particulière, de l'eucalyptus en l'occurrence. Cette plante n'a pas pour but de nourrir, mais bien de contribuer à corriger un problème de santé.

Les suppléments alimentaires sont donc uniquement d'ordre nutritionnel. Il existe ainsi :
- des suppléments vitaminiques,
- des suppléments minéralogiques,
- des suppléments protidiques,
- des suppléments lipidiques,
- et des suppléments divers.

Les suppléments vitaminiques

On trouve ces suppléments sous deux formes : les vitamines proprement dites et les substances alimentaires riches en vitamines. La première forme est bien connue. Elle se présente généralement accompagnée de minéraux multiples. La seconde forme est un peu moins répandue de nos jours. La levure en est un

exemple. Elle apporte notamment des vitamines du complexe B. Il en va de même du pollen de fleur. L'huile de foie de poisson, de son côté, apporte de la vitamine A. Pour sa part, l'huile de germe de blé apporte de la vitamine E.

La liste des suppléments qui peuvent apporter des vitamines, en quantités appréciables, n'est pas limitée aux substances énumérées plus haut. Par contre, les exemples fournis illustrent bien cette catégorie de suppléments.

Les suppléments minéralogiques

Tel que précisé plus haut, on peut trouver des suppléments minéralogiques dans les suppléments de vitamines et minéraux multiples. Dans ce type de suppléments, deux problèmes se présentent. Dans un premier temps, il est pratiquement impossible d'y trouver des minéraux en quantités appréciables, sauf évidemment dans le cas des oligo-éléments. Les minéraux occupent un volume relativement important. Faute d'espace, on les retrouve donc en quantités minimes dans les suppléments de vitamines et minéraux multiples.

Dans un deuxième temps, les fabricants des suppléments de vitamines et minéraux multiples ont tendance à y mettre des minéraux inorganiques. Ils le font principalement parce que ces minéraux sont plus concentrés, pour un volume donné, que les minéraux organiques. Dans les suppléments de vitamines et minéraux multiples, il n'est pas rare d'y trouver du carbonate de calcium, du chlorure de potassium ou de l'oxyde de magnésium. Il s'agit évidemment de minéraux inorganiques. Cependant, comme nous l'avons vu dans notre cours sur les constituants alimentaires, les minéraux organiques conviennent bien plus à l'organisme.

On trouve des minéraux organiques dans des suppléments spécifiques. La personne qui a besoin de calcium choisira donc un supplément de citrate de calcium, de gluconate de calcium ou encore de lactate de calcium. Ce calcium est alors présenté sous une forme organique qui convient beaucoup mieux au corps humain.

Ce qui est vrai pour le calcium l'est également pour tous les autres minéraux et oligo-éléments. On peut trouver sur le marché des suppléments alimentaires de tous les minéraux et oligo-éléments sous différentes formes organiques. Ce sont ces suppléments qu'il faut rechercher.

Dans le cas des oligo-éléments, on peut utiliser un supplément d'algues marines. On peut aussi utiliser des suppléments organiques spécifiques pour chaque oligo-élément. Une personne qui a besoin de fer peut se tourner vers le fumarate de fer. Celle qui a besoin de zinc peut prendre du gluconate de zinc, et ainsi de suite.

Les suppléments protidiques

Bien que nous considérions les besoins en protéines de l'organisme comme étant limités, il existe des suppléments de protéines. Ces suppléments proviennent de différentes sources : levures, œufs, lait, soya, etc.

Ces suppléments sont surtout recherchés par les sportifs, en particulier les culturistes qui visent à accroître leur volume musculaire.

Ils sont parfois aussi recommandés aux personnes âgées pour leur éviter de perdre leur masse musculaire. En réalité, ces personnes ont bien plus besoin d'activité physique que de suppléments protidiques pour éviter les pertes musculaires. Le simple fait de consommer plus de protéines n'a jamais permis de sauvegarder la masse musculaire.

Dans la catégorie des suppléments protidiques, il faut inclure les acides aminés isolés. On en trouve plusieurs sous forme de suppléments : L-Arginine, L-Glutamine, L-Lysine, L-Tyrosine, etc.

Les suppléments lipidiques

Jadis, les acides gras essentiels étaient considérés comme des vitamines. On les identifiait à la vitamine F. Aujourd'hui, on comprend qu'il ne s'agit pas de vitamines. En fait, les acides gras essentiels sont requis en trop grande quantité par l'organisme pour répondre à la définition même d'une vitamine. Mais ils ne sont pas moins utiles à l'organisme pour autant.

On peut trouver les acides gras dans la grande famille des suppléments alimentaires. Ils sont généralement présentés sous forme de gélules. Celles-ci peuvent contenir de l'huile de graines de lin, une importante source d'acides gras de type oméga-3. Elles peuvent aussi contenir de l'huile de poisson. Elles apportent alors de l'EPA et du DHA, deux autres acides gras de type oméga-3.

Dans la famille des suppléments lipidiques, on trouve aussi de l'huile d'ail. Il s'agit en fait d'un supplément d'ail présenté dans une base d'huile. Il faut parler également des suppléments d'huile de germe de blé (que nous avons classifiés plus haut dans la catégorie des suppléments vitaminiques pour leur teneur en vitamine E). De plus, cette huile renferme aussi d'autres substances intéressantes, comme l'octacosanol.

On peut aussi placer la lécithine dans la catégorie des suppléments lipidiques. Il s'agit en fait d'une substance qui joue plusieurs rôles importants dans l'organisme. La lécithine est présente dans certains aliments (soya, jaune d'œuf, etc.) sous forme de phosphatidyle choline. Cette dernière substance est un phospholipide parmi d'autres : la phosphatidyle sérine, la phosphatidyle

éthanolamine et la phosphatidyle inositol. Certains de ces phospholipides sont disponibles sous forme de suppléments.

L'huile de graines de citrouille fait aussi partie des suppléments lipidiques. C'est le cas également de l'huile de graines de carotte et des autres huiles disponibles sur le marché à titre de suppléments alimentaires.

Il ne faut pas oublier ici l'acide linoléique conjugué qui aide l'organisme à augmenter sa masse maigre (muscles) et diminuer sa masse grasse.

Les suppléments divers

Beaucoup de suppléments alimentaires entrent dans cette catégorie. Mentionnons d'abord les **probiotiques**. Il s'agit de substances qui ont pour but d'assurer une flore intestinale normale. Dans l'intestin, on trouve divers types de bactéries. Certaines sont utiles, d'autres sont nuisibles. Les probiotiques visent à apporter de bonnes bactéries. Celles-ci prolifèrent alors dans l'intestin et laissent beaucoup moins de place au développement des mauvaises bactéries. Dans l'intestin et ailleurs dans l'organisme, on assiste toujours à une lutte des bonnes bactéries contre les mauvaises.

Jadis on mettait l'accent sur les bactéries du yogourt comme supplément alimentaire, de nos jours cette situation a considérablement changé. Le yogourt est devenu un aliment très populaire. On compte sur lui pour nous apporter ses précieuses bactéries. Cependant, il existe beaucoup d'autres bactéries utiles à l'organisme qu'on ne trouve pas dans le yogourt. Ce sont ces bactéries qu'on trouve surtout maintenant dans les probiotiques.

Dans la grande catégorie des suppléments divers, il faut aussi mentionner la **chlorophylle**. Il s'agit du pigment vert que l'on trouve dans les plantes. Il est précieux, à plus d'un titre pour l'organisme. La chlorophylle est d'abord un purificateur des tissus de l'organisme. D'autre part, sa molécule est très semblable à celle de l'hémoglobine du sang. Au centre de la molécule de chlorophylle, on trouve un atome de magnésium. Au centre de celle de l'hémoglobine, on trouve un atome de fer. L'organisme semble être en mesure d'utiliser la molécule de chlorophylle, en remplaçant son magnésium par du fer, afin de se constituer ainsi de l'hémoglobine. En donnant un supplément de chlorophylle à des personnes qui manquent d'hémoglobine, on aide l'organisme à corriger le manque d'hémoglobine.

Certains suppléments alimentaires sont considérés comme des **tonifiants**. La gelée royale appartient à cette catégorie. Il s'agit d'une substance qui présente de précieux nutriments et dont l'organisme peut tirer profit. Le **pollen de fleur** présente également des propriétés tonifiantes. On peut dire aussi la même chose pour le **ginseng** et d'autres substances du genre.

Dans la catégorie des suppléments divers, il faut absolument ajouter la famille des **caroténoïdes**. Le bêta-carotène est peut-être le plus connu de ces caroténoïdes. On a vu, dans un cours précédent, que ce caroténoïde pouvait être transformé en vitamine A dans l'organisme.

Parmi les caroténoïdes, il faut mentionner la lutéine (une substance qui favorise la santé oculaire et qui protège contre la dégénérescence maculaire), le lycopène (qui est notamment impliqué dans la prévention du cancer de la prostate), l'alpha-carotène, la cryptoxanthine et la zéaxanthine (d'autres précieux antioxydants).

En ce qui concerne les **antioxydants**, il faut mentionner l'acide alpha-lipoïque qui agit à la fois en milieux hydrosolubles et liposolubles. Il ne faut pas oublier non plus les polyphénols du thé vert, les anthocyanidines, la curcumine et la sulforaphane. Toutes ces substances antioxydantes sont disponibles sous forme de suppléments alimentaires.
Il y a aussi les suppléments qui exercent une **action protectrice sur les tissus articulaires**. Le sulfate de glucosamine et autres suppléments du même type (chondroïtine, bois de velours, cartilage de requin, etc.) appartiennent à cette catégorie des suppléments divers. Il s'agit de substances essentiellement nutritives que l'organisme utilise pour l'entretien et la réparation des tissus articulaires (tendons, ligaments, cartilages, disques intervertébraux, etc.

Il faut ajouter ici le SAMe (S-adénosyl-L-méthionine, une molécule naturellement formée par la réaction entre la méthionine et l'adénosyne triphosphate (ATP). Le SAMe est notamment impliqué dans le métabolisme du cartilage.

Le MSM (méthyle-sulfonyle-méthane), est un supplément organique de soufre qui pourrait trouver place dans la catégorie des suppléments minéralogiques. Il est placé dans les suppléments divers, avec la glucosamine, parce qu'il est impliqué dans la nutrition articulaire.

Parmi les autres suppléments divers, mentionnons les **isoflavones** de soya, le fruit séché du **palmier nain**, l'extrait de **prêle**, les **bioflavonoïdes**, la quercétine, la rutine, la co-enzyme Q10 et la **propolis**.

Qui doit prendre des suppléments alimentaires?

Voilà une question à laquelle il est très facile de répondre. Ce sont les gens qui présentent des carences nutritionnelles et ceux qui veulent éviter de telles carences.

Cependant, répondre à la question « quels suppléments doit-on prendre? », est plus difficile. Pour apporter à cette question une réponse adéquate, il faut étudier sérieusement le mode de vie d'une personne, en portant une attention toute

spéciale à son alimentation. La recommandation des suppléments alimentaires n’est donc pas chose facile.

Lorsqu’on identifie une carence nutritionnelle particulière, il est clair qu’on a tout intérêt à tenter de la combler le plus rapidement possible. Si l’on compte sur l’alimentation pour y parvenir, il est certain que le résultat sera moins rapide que si l’on fait appel aux suppléments alimentaires. Les suppléments sont des sources beaucoup plus concentrées de certains nutriments que les aliments.

Une personne qui manque de calcium, par exemple, aura de la difficulté à trouver dans son alimentation 1,000 milligrammes de ce minéral par jour. La supplémentation pourra par contre lui en apporter facilement trois mille milligrammes. Dans le cas d’une carence en une vitamine B particulière, le comblement de cette carence sera encore plus problématique en recourant aux aliments. Par contre, la supplémentation pourra corriger rapidement le problème.

Si une carence nutritionnelle peut être comblée en deux semaines par une supplémentation adéquate, quel avantage aurait-on à tenter de le faire par l’alimentation si cette dernière nécessite deux mois? Lorsque l’organisme est en manque d’un nutriment spécifique, il faut combler ce manque le plus rapidement possible. En fait, on ne comble jamais trop rapidement une carence nutritionnelle.

Les personnes qui nient le bien-fondé des suppléments alimentaires, n’ont probablement jamais réfléchi à la nécessité de combler les carences nutritionnelles le plus rapidement possible. Souvent ces personnes n’aiment pas la notion même des suppléments. Elles y voient une sorte de médication, ou encore tout simplement une tentative d’exploitation de la crédulité populaire.

Les suppléments constituent un précieux outil pour répondre à certains de nos besoins nutritionnels. S’en priver, c’est faire preuve d’une bien mauvaise connaissance de la nutrition.

Dans la population en général, on rencontre de nombreux cas de carences nutritionnelles. Beaucoup de troubles de santé en sont le résultat. Si les gens prenaient plus de suppléments et évitaient dans toute la mesure du possible les substances qui provoquent ces carences (alcool, tabac, drogues et médicaments), ils seraient beaucoup moins malades. Les sommes qu’ils consacreraient aux suppléments alimentaires seraient beaucoup moins grandes que celles consacrées à la consommation de substances toxiques.

